

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

JP986 U.S. PTO  
09/987672  
19/98/11

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年12月19日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-385848

出 願 人

Applicant(s):

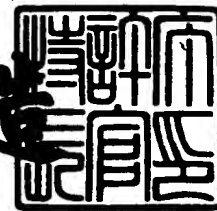
富士ゼロックス株式会社

CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

2001年 8月 3日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3070058

【書類名】 特許願

【整理番号】 FE00-01508

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04N 1/00

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県岩槻市府内 3 丁目 7 番 1 号 富士ゼロックス株式会社岩槻事業所内

【氏名】 鴻江 俊彰

【特許出願人】

【識別番号】 000005496

【氏名又は名称】 富士ゼロックス株式会社

【代理人】

【識別番号】 100071054

【弁理士】

【氏名又は名称】 木村 高久

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 006460

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 インターネット通信装置の通信制御方法及びインターネット通信装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 インターネットを経由して文書情報の送受信を行うとともに、公衆交換電話網を経由してファクシミリ画情報の送受信を行うインターネット通信装置の通信制御方法において、

前記インターネットを経由して受信した電子メールを前記ファクシミリ画情報として転送するに際して該転送を拒否した場合は、該受信した電子メールの少なくとも一部を印刷出力する

ことを特徴とするインターネット通信装置の通信制御方法。

【請求項 2】 前記印刷出力は、前記電子メールのヘッダ部、本文、添付ファイルを印刷することにより行われる

ことを特徴とする請求項 1 記載のインターネット通信装置の通信制御方法。

【請求項 3】 前記印刷出力は、前記電子メールのヘッダ部、本文を自動的に印刷することにより行われる

ことを特徴とする請求項 1 記載のインターネット通信装置の通信制御方法。

【請求項 4】 前記印刷出力は、前記電子メールの転送拒否理由を添付して印刷することにより行われる

ことを特徴とする請求項 1 記載のインターネット通信装置の通信制御方法。

【請求項 5】 インターネットを経由して文書情報の送受信を行うとともに、公衆交換電話網を経由してファクシミリ画情報の送受信を行うインターネット通信装置において、

前記インターネットを経由して受信した電子メールを前記ファクシミリ画情報として転送する処理を拒否する転送拒否手段と、

前記転送拒否手段により転送を拒否した場合は、該受信した電子メールの少なくとも一部を印刷出力する印刷手段

を具備することを特徴とするインターネット通信装置。

【請求項 6】 前記印刷手段は、

前記電子メールのヘッダ部、本文、添付ファイルを印刷することを特徴とする請求項 5 記載のインターネット通信装置。

【請求項 7】 前記印刷手段は、  
前記電子メールのヘッダ部、本文を自動的に印刷することを特徴とする請求項 5 記載のインターネット通信装置の通信制御方法。

【請求項 8】 前記印刷手段は、  
前記電子メールの転送拒否理由を添付して印刷することを特徴とする請求項 5 記載のインターネット通信装置。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は、インターネット通信装置の通信制御方法及びインターネット通信装置に関し、特に、何らかの理由で転送拒否をした場合、自動的に転送拒否理由を印刷するようにしたインターネット通信装置の通信制御方法及びインターネット通信装置に関する

【従来の技術】

従来、Local Area Network（以下、これを LAN という）上及びインターネットと接続してデータのやりとりを行う機能と公衆交換電話網（以下、これを PSTN という）を介して通常のファクシミリメッセージ送受信を行う機能を有するインターネットファクシミリ装置が実用されている。

【 0 0 0 2 】

このようなインターネットファクシミリ装置を利用して、画情報を電子メール（以下、これを Email という）としてインターネット経由で遠隔地に転送することが可能なので、通信コストを大幅に削減することができる。

【 0 0 0 3 】

また、この種のインターネットファクシミリ装置においては、LAN 若しくはインターネットを経由して受信した Email をファクシミリ画情報で転送する機能（以下、これを Email to FAX Gateway という）が実現できる。

【 0 0 0 4 】

ただし、この種のインターネットファクシミリ装置が有する E m a i l t o F A X G a t e w a y 機能を全く無関係な第三者に使用される恐れがある。そこで、この種のインターネットファクシミリ装置は、許可していない送信先からのファクシミリ転送要求を拒否すること、許可していない転送先へのファクシミリ転送を拒否することができる。

【 0 0 0 5 】

また、この種のインターネットファクシミリ装置は、添付ファイルが規定のフォーマットで展開できない場合や装置のメモリがフル状態になった場合等の理由でファクシミリ転送を拒否することがある。

【 0 0 0 6 】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、E m a i l t o F A X G a t e w a y 機能を有するインターネットファクシミリ装置において、指定された宛先（電話番号）へのファクシミリ転送が上記の理由により拒否した場合、インターネットファクシミリ装置はファクシミリ転送拒否の理由をオペレーターに通知する方法がないため、オペレーターはインターネットファクシミリ装置がどのような状態にあるのかを把握することが困難であった。

【 0 0 0 7 】

そこで、本発明は、転送拒否をしたインターネット通信装置が転送拒否理由をプリントアウトすることでオペレーターは装置がどのような状態にあるのかを容易に把握することができるようにしたインターネット通信装置の通信制御方法及びインターネット通信装置を提供することを目的とする。

【 0 0 0 8 】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するため、請求項 1 の発明は、インターネットを経由して文書情報の送受信を行うとともに、公衆交換電話網を経由してファクシミリ画情報の送受信を行うインターネット通信装置の通信制御方法において、前記インターネットを経由して受信した電子メールを前記ファクシミリ画情報として転送するに

際して該転送を拒否した場合は、該受信した電子メールの少なくとも一部を印刷出力することを特徴とする。

【 0 0 0 9 】

また、請求項 2 の発明は、請求項 1 の発明において、前記印刷出力は、前記電子メールのヘッダ部、本文、添付ファイルを印刷することにより行われることを特徴とする。

【 0 0 1 0 】

ここで、電子メールのヘッダ部とは電子メールの通信管理情報を表すものであり、本文とは電子メールの本文であり、添付ファイルとは電子メールに添付した画像や音声等のファイルである。

【 0 0 1 1 】

また、請求項 3 の発明は、請求項 1 の発明において、前記印刷出力は、前記電子メールのヘッダ部、本文を自動的に印刷することにより行われることを特徴とする。

【 0 0 1 2 】

ここで、添付ファイルの容量が膨大な場合、全ての添付ファイルを展開して印刷すると記録紙の無駄になるため、電子メールのヘッダ部と本文だけを印刷する。

【 0 0 1 3 】

また、請求項 4 の発明は、請求項 1 の発明において、前記印刷出力は、前記電子メールの転送拒否理由を添付して印刷することにより行われることを特徴とする。

【 0 0 1 4 】

また、請求項 5 の発明は、インターネットを經由して文書情報の送受信を行うとともに、公衆交換電話網を經由してファクシミリ画情報の送受信を行うインターネット通信装置において、前記インターネットを經由して受信した電子メールを前記ファクシミリ画情報として転送する処理を拒否する転送拒否手段と、前記転送拒否手段により転送を拒否した場合は、該受信した電子メールの少なくとも一部を印刷出力する印刷手段を具備することを特徴とする。

【 0 0 1 5 】

また、請求項 6 の発明は、請求項 5 の発明において、前記印刷手段は、前記電子メールのヘッダ部、本文、添付ファイルを印刷することを特徴とする。

【 0 0 1 6 】

また、請求項 7 の発明は、請求項 5 の発明において、前記印刷手段は、前記電子メールのヘッダ部、本文を自動的に印刷することを特徴とする。

【 0 0 1 7 】

また、請求項 8 の発明は、請求項 5 の発明において、前記印刷手段は、前記電子メールの転送拒否理由を添付して印刷することを特徴とする。

【 0 0 1 8 】

【発明の実施の形態】

以下、本発明に係わる実施の形態について添付図面を参照して詳細に説明する。

【 0 0 1 9 】

図 1 は、本発明に係わるインターネットファクシミリ装置のシステム構成を示す図である。

【 0 0 2 0 】

図 1 に示すように、このインターネットファクシミリ装置は装置全体の制御処理を行う CPU 1 0 1、装置の制御プログラムに用いる記憶装置 1 0 2、使用者が装置を操作するために使用する操作表示装置 1 0 3、送信原稿を読み取る読取装置 1 0 4、受信画像等を記録紙に印字する印字装置 1 0 5、画像に対して符号化、復号化、拡大、縮小等を行う画像処理装置 1 0 6、受信若しくは送信画像を格納する画像蓄積装置 1 0 7、インターネットファクシミリ全体を制御するプログラム (ROM) を有するシステム制御部 1 0 8、電話網に適した通信を制御するための通信制御部 1 0 9、ネットワークに接続する通信を制御するためのネットワーク制御部 1 1 0、網へ接続するための網制御装置 1 1 1、低速モードと高速モード機能を備えた変復調装置であるモデム 1 1 2、Ethernet に接続するための Ethernet I/F 1 1 3、相互にデータのやり取りをするためのシステムバス 1 1 4、複数の外部回線インタフェースと複数の内部通信回路

を切換接続する回線切換え制御装置 1 1 5 を備えて構成されている。

【 0 0 2 1 】

上記各構成部のうち、CPU 1 0 1 から網制御装置 1 1 1 及び回線切換え制御装置 1 1 5 が、上記システムバス 1 1 4 を介して接続され、相互にデータの送受を行っている。更に、ファクシミリからの受信のためのモデム 1 2 と Ethernet I / F 1 1 3 を具有している。

【 0 0 2 2 】

図 2 は、本発明に係わるインターネットファクシミリ装置 2 0 5 を含む通信システムの構成を示す図である。

【 0 0 2 3 】

図 2 に示すように、このインターネットファクシミリ装置 2 0 5 を含む通信システムは LAN 2 0 1 、ルータ 2 0 2 、LAN 2 0 1 にネットワーク端末として接続されたメールサーバ 2 0 3 、PC ( パーソナルコンピュータ ) a 2 0 4 a 、PC b 2 0 4 b 、インターネットファクシミリ装置 2 0 5 から構成されている。

【 0 0 2 4 】

メールサーバ 2 0 3 は各ネットワーク端末の PC a 2 0 4 a 、PC b 2 0 4 b 、インターネットファクシミリ装置 2 0 5 にとっての POP ( Post Office Protocol ) サーバとして、各ネットワーク端末からの要求に応じて電子メール受信及び蓄積している該ネットワーク端末宛ての電子メールを配信し、該ネットワーク端末から送信された電子メールを中継して宛先に配信する。

【 0 0 2 5 】

また LAN 2 0 1 はルータ 2 0 2 を介してインターネット 2 0 6 へ接続され、他の LAN 等に接続されているホスト装置間で様々なデータのやりとりが可能である。

【 0 0 2 6 】

このインターネットファクシミリ装置 2 0 5 は PSTN 2 0 7 と接続し、他の通常のファクシミリ装置 a 2 0 8 a 若しくはファクシミリ装置 b 2 0 8 b とファクシミリ画情報の送受信が可能である。



【0027】

図3は、本発明に係わるインターネットファクシミリ装置305が有するEmail To FAX Gateway機能のシステム構成を示す図である。

【0028】

図3に示すように、このインターネットファクシミリ装置305を含む通信システムはLAN301、ルータ302、LAN301にネットワーク端末として接続されたメールサーバ303、PC304、インターネットファクシミリ305から構成されている。LAN301はルータ302を介してインターネット306へ接続され、他のLAN等に接続されているホスト装置間で様々なデータのやりとりが可能である。このインターネットファクシミリ装置305は、PSTN307と接続し、他の通常のファクシミリ装置308とファクシミリ画情報の送受信が可能である。

【0029】

Email To FAX Gateway機能とは、インターネットファクシミリ装置305がLAN301若しくはインターネット306を経由して届く様々なEmail309を受信し、場合によっては自機でファクシミリ文書310のプリント出力を行い、ファクシミリへのGateway指示が付いている際にはファクシミリ装置308にファクシミリ画情報として転送することである。

【0030】

しかし、Email to FAX Gateway機能を有するインターネットファクシミリ装置のFAX番号及びEmail Addressが全く無関係な第三者に知られると、悪用される恐れがあるため、インターネットファクシミリ装置は、ファクシミリ転送要求をする送信先とファクシミリ転送をする転送先の許可を予め設定することができ、許可していない送信先のファクシミリ転送要求と許可していない転送先へのファクシミリ転送を拒否することができる。

【0031】

また、この種のインターネットファクシミリ装置は、添付ファイルが規定のフォーマットで展開できない場合や装置のメモリがフル状態になった場合等の理由でファクシミリ転送を拒否することがある。

【0032】

図4は、本発明に係わるインターネットファクシミリ装置がE m a i l T o F A X G a t e w a y機能においてファクシミリ転送を拒否した場合にプリントしたE m a i lの出力例である。

【0033】

このE m a i lは、ファクシミリ転送を拒否した理由、受信したE m a i lのヘッダ部、受信したE m a i lの本文、受信したE m a i lの添付ファイルから構成されている。

【0034】

ここで、本発明に係わるインターネットファクシミリ装置がE m a i l T o F A X G a t e w a y機能においてファクシミリ転送を拒否した場合、受信したE m a i lをプリントする処理手順について図5が示すフローチャートを参照して説明する。

【0035】

インターネットファクシミリ装置がE m a i lを受信し（ステップ501）、何らかの理由でファクシミリ転送を拒否し（ステップ502）、受信したE m a i lの添付ファイルが規定のフォーマットで展開できるか確認する（ステップ503）。添付ファイルが規定のフォーマットで展開できる場合（ステップ503でY E S）、添付ファイルの容量が膨大か否か確認する（ステップ504）。添付ファイルの容量が膨大でない場合（ステップ504でN O）、受信したE m a i lにファクシミリ転送拒否理由と展開した添付ファイルを埋め込み（ステップ505）、プリントアウトし（ステップ506）、処理手順を終了する。

【0036】

添付ファイルが規定のフォーマットで展開できない場合（ステップ503でN O）、及び添付ファイルの容量が膨大な場合（ステップ504でY E S）、受信したE m a i lにファクシミリ転送拒否理由を埋め込み（ステップ507）、プリントアウトし（ステップ506）、処理手順を終了する。

【0037】

上記で添付ファイルが膨大な場合、膨大な添付ファイル全て展開してE m a i

1 に埋め込んでプリントアウトすると記録紙の無駄になるため、ファクシミリ転送拒否理由だけを E m a i l に埋め込む。

【 0 0 3 8 】

そして、このプリントアウトされた E m a i l が、このインターネットファクシミリ装置のオペレータにファクシミリ転送拒否理由を通知することになる。

【 0 0 3 9 】

【発明の効果】

以上説明したように本発明によれば、E m a i l T o F A X G a t e w a y 機能を有するインターネットファクシミリ装置が何らかの理由でファクシミリ転送を拒否した場合、自動的にファクシミリ転送拒否理由をファクシミリ転送拒否した E m a i l に埋め込んでプリントアウトすることで、インターネットファクシミリ装置のオペレーターが装置の状態を容易に把握することができ、装置に問題があれば即急に対応できるという効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明に係わるインターネットファクシミリ装置のシステム構成を示す図である。

【図 2】

本発明に係わるインターネットファクシミリ装置を含む通信システムの構成を示す図である。

【図 3】

本発明に係わるインターネットファクシミリ装置が有する E m a i l T o F A X G a t e w a y 機能のシステム構成を示す図である。

【図 4】

本発明に係わるインターネットファクシミリ装置が E m a i l T o F A X G a t e w a y 機能においてファクシミリ転送を拒否した場合にプリントした E m a i l の出力例である。

【図 5】

本発明に係わるインターネットファクシミリ装置が E m a i l T o F A X

Gateway機能においてファクシミリ転送を拒否した場合、受信したEmailをプリントする処理手順を示すフローチャートである。

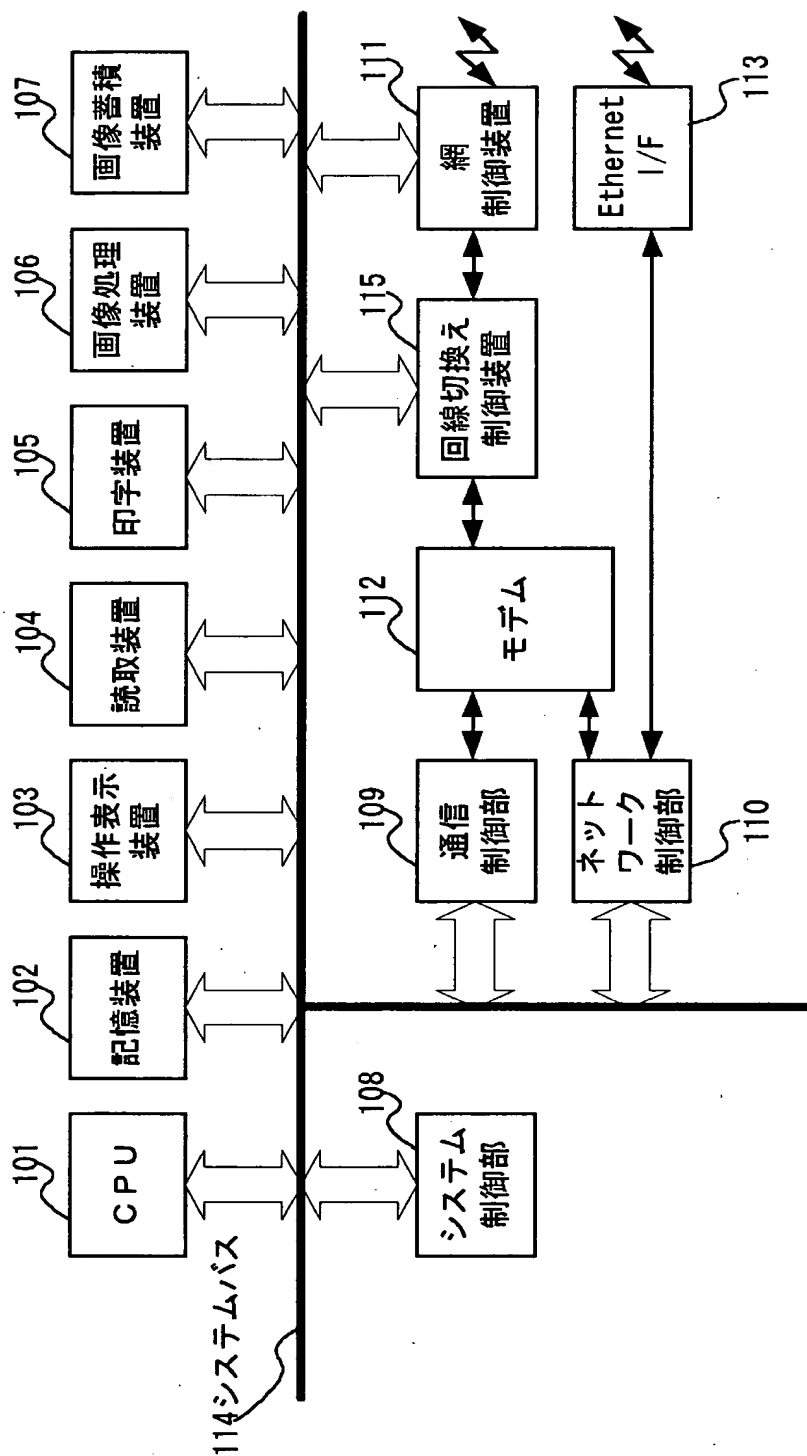
【符号の説明】

1 0 1	C P U
1 0 2	記憶装置
1 0 3	操作表示装置
1 0 4	読取装置
1 0 5	印字装置
1 0 6	画像処理装置
1 0 7	画像蓄積装置
1 0 8	システム制御部
1 0 9	通信制御部
1 1 0	ネットワーク制御部
1 1 1	網制御装置
1 1 2	モデム
1 1 3	E t h e r n e t I / F
1 1 4	システムバス
1 1 5	回線切換え制御装置
2 0 1	L A N
2 0 2	ルータ
2 0 3	メールサーバ
2 0 4 a	P C a
2 0 4 b	P C b
2 0 5	インターネットファクシミリ装置
2 0 6	インターネット
2 0 7	P S T N
2 0 8 a	ファクシミリ装置 a
2 0 8 b	ファクシミリ装置 b
3 0 1	L A N

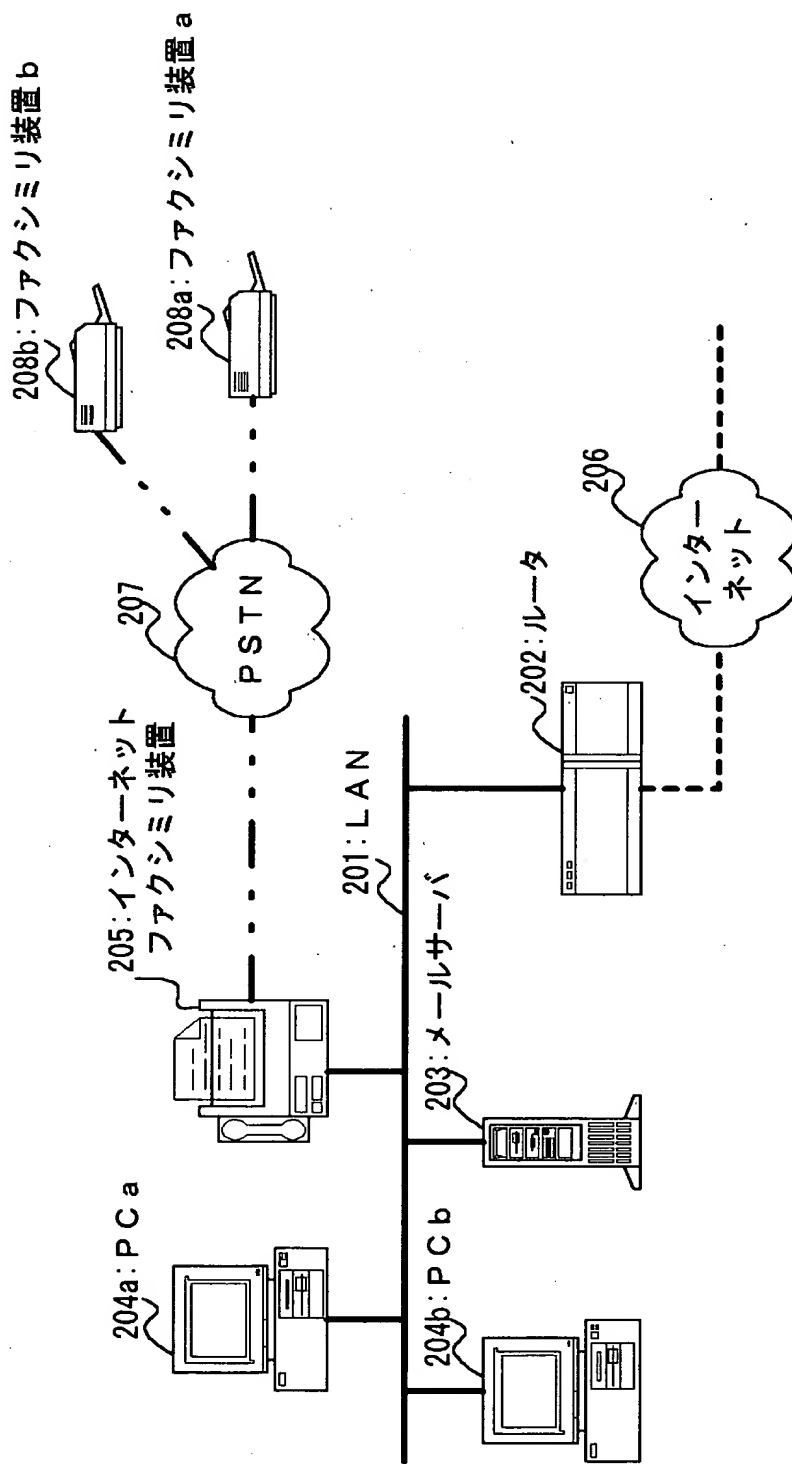
- 3 0 2     ルー タ
- 3 0 3     メールサーバ
- 3 0 4     P C
- 3 0 5     インターネットファクシミリ装置
- 3 0 6     インターネット
- 3 0 7     P S T N
- 3 0 8     ファクシミリ装置
- 3 0 9     E - M a i l
- 3 1 0     ファクシミリ文書

【書類名】 図面

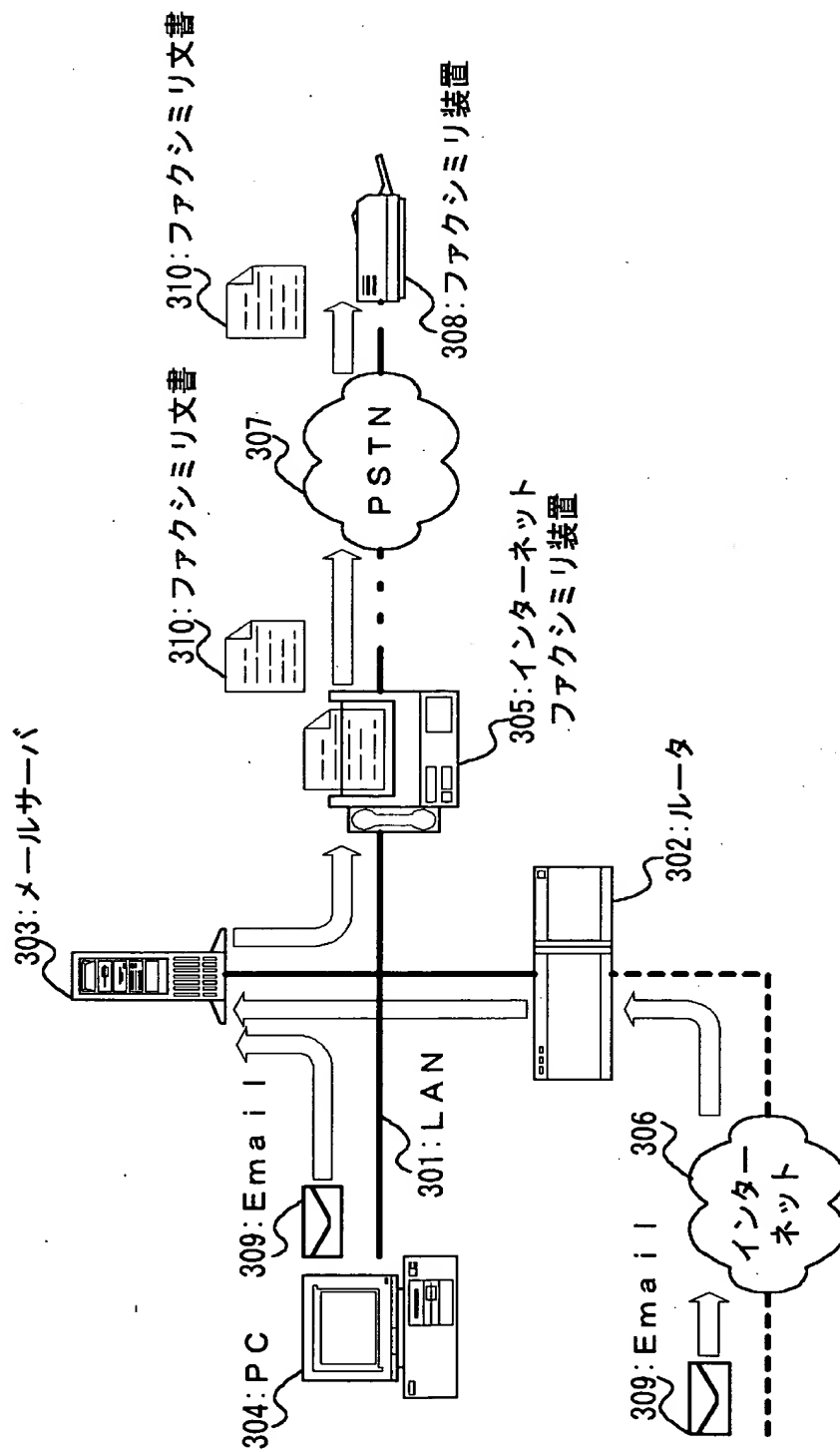
【図 1】



【図 2】



【図 3】





【図 4】

<ファクシミリ転送拒否理由>

蓄積メモリが不足した為ファクシミリ転送を拒否

.....

<メールヘッダ>

Date: Fri, 8 DEC 2000 11:37:15 +0900 (JST)

From: watashi@ifax.co.jp

To: anata@ifax.co.jp

Cc:

Subject: 資料配布

.....

<メール本文>

お疲れ様です

12月11日(月) 9:30からの打ち合わせで使用する資料を配布します。

よろしくお願いします

.....

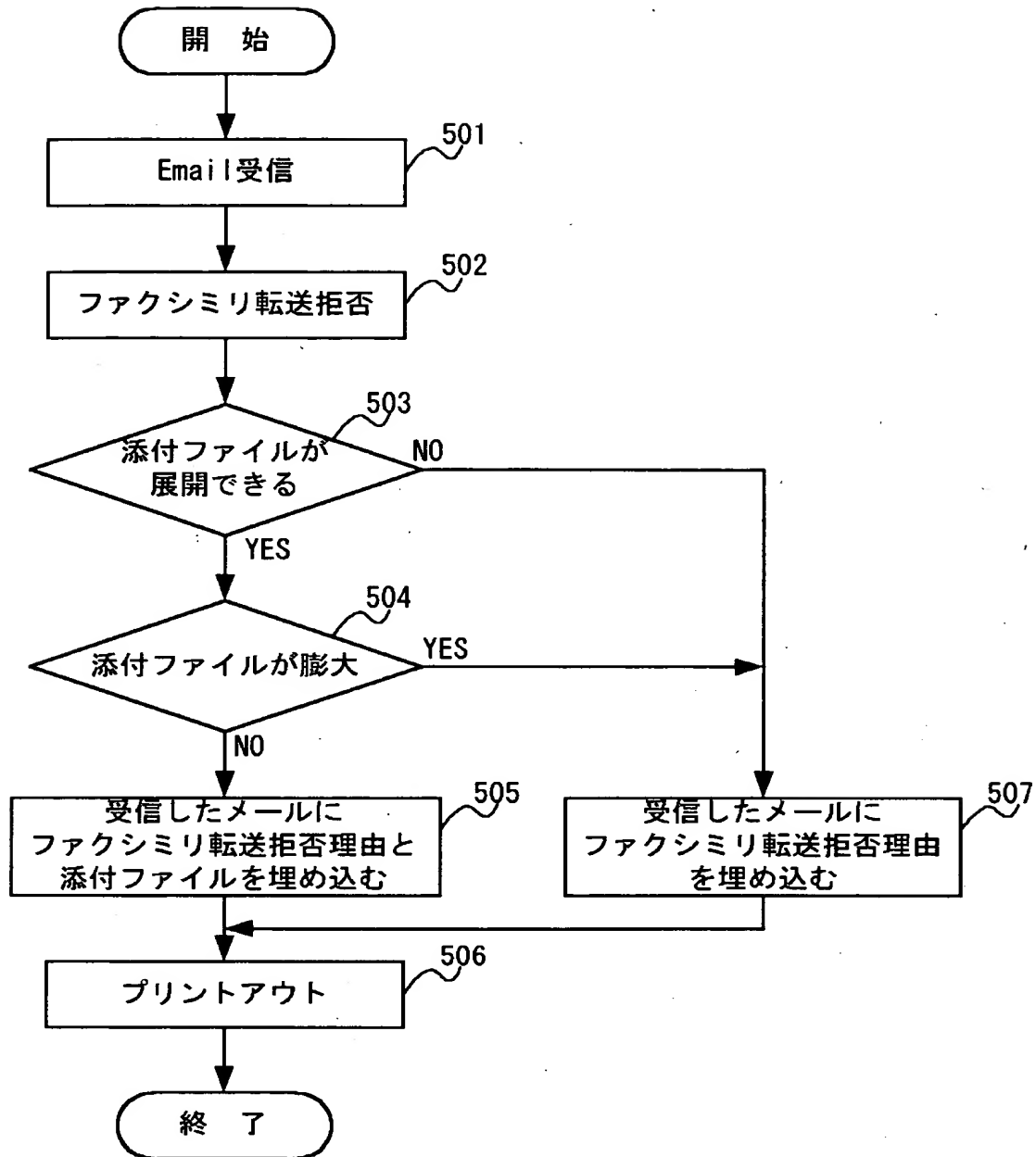
<添付ファイル>

発明提案書

テーマ名: インターネットファクシミリ装置

発明者: 十 X 十

【図 5】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 インターネット通信装置の状態を容易に把握することができるインターネット通信装置の通信制御方法及びインターネット通信装置を提供する。

【解決手段】 インターネットファクシミリ装置 3 0 5 が L A N 3 0 1 若しくはインターネット 3 0 6 を経由して届く様々な E m a i l 3 0 9 を受信し、ファクシミリ装置 3 0 8 にファクシミリ画情報として転送する機能において、インターネットファクシミリ装置 3 0 5 が何らかの理由で転送を拒否した場合、受信した E m a i l 3 0 9 に転送拒否理由を添付して自動的にプリントアウトする。

【選択図】 図 3

認定・付加情報

特許出願の番号	特願2000-385848	
受付番号	50001638804	
書類名	特許願	
担当官	第三担当上席	0092
作成日	平成12年12月20日	

<認定情報・付加情報>

【提出日】	平成12年12月19日
-------	-------------

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005496]

1. 変更年月日	1996年 5月29日
[変更理由]	住所変更
住 所	東京都港区赤坂二丁目17番22号
氏 名	富士ゼロックス株式会社